

Список цитированных источников

1. Цит. по Голейзовский, Н.К. Исихазм и русская живопись XIV–XV вв. // Византийский временник – М. – 1968. – Том XXIX. – С. 209.
2. Цит. по Голейзовский, Н.К. Исихазм и русская живопись XIV–XV вв. // Византийский временник – М. – 1968. – Том XXIX. – С. 209.
3. Воронцов-Вельяминов, Б.А. Лаплас. – М.: Наука, 1985. – 288 с.
4. Родоман, Б.Б. Поляризация ландшафта как средство сохранения биосферы и рекреационных ресурсов // Ресурсы, среда, расселение. – М., 1974. – С. 54–62.
5. Ильичев, В.А. Принципы преобразования города в биосферосовместимый и развивающий человека // Градостроительство, 2009. – № 3. – С. 20–30.
6. Поздняков, А.Л. Предложение по корректировке генеральных планов, зон и участков производственных объектов в системе городской застройки с позиции биосферосовместимости // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия «Техника и технологии». – 2013. – № 3. – С. 103–107.
7. Поздняков, А.Л. Качественные показатели преобразования города в биосферосовместимый и развивающий человека / А.Л. Поздняков // Биосферосовместимые города и поселения: сб. мат. координационного совещания по междисциплинарной тематике РААСН – М.: Изд-во МГСУ. – С. 93–97.
8. Поздняков, А.Л. Методика оценки эффективности экологической реконструкции городской среды с производственными объектами/ А.Л. Поздняков // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия «Техника и технологии». – 2012. – № 2. – С. 35–41.
9. Поздняков, А.Л. Вопросы проектирования быстровозводимых ресурсо-, энергоэффективных зданий дошкольных учреждений с позиции концепции биосферной совместимости / А.Л. Поздняков // Известия ОрелГТУ. Серия «Строительство. Транспорт». 2009. – №3/23. – С. 60–67.
10. Поздняков, А.Л. Некоторые вопросы биосферосовместимых технологий в формировании вузовских комплексов / А.Л. Поздняков // Строительство и реконструкция. – 2010. – № 3(29). – С. 59–65.
11. Поздняков, А.Л. Градостроительные принципы реконструкции производственных объектов и связанных с ними объектов городской инфраструктуры с позиции биосферосовместимости / А.Л. Поздняков // Известия Юго-Западного Государственного университета. – 2013. – №5(50). – 168–172.
12. Поздняков, А.Л. Некоторые вопросы проектирования поселений с позиции концепции биосферной совместимости / А.Л. Поздняков, В.А. Ильичев, В.И. Колчунов, А.В. Берсенев // Academia. – М. – 2009. – № 1. – С. 50–57.
13. Поздняков, А.Л. О проблеме неуправляемой урбанизации в свете обеспечения экологической безопасности / А.Л. Поздняков // Биосферосовместимые города и поселения: материалы Международной научно-практической конференции – БГИТА. – 2012. – С. 253–258.

УДК 624.01

Позднякова Е.В., доцент, член Союза дизайнеров России, член Правления курского регионального отделения Союза дизайнеров России (КРО), кафедра АГГ ЮЗГУ, г. Курск, Российская Федерация

ОБ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО ШКОЛЬНОГО ФОНДА

Совершенно очевидным становится тот факт, что социальные трансформации последних лет подвергли реформированию в том числе и систему образования. Появление новых видов образовательных учреждений, введение углубленного изучения отдельных предметов в обычные школы и пр. говорят о том, что в образовательном процессе происходят основательные изменения. В статье рассматриваются основные проблемы существующего школьного фонда и его несоответствия ожиданиям и представлениям о новой структуре школы. Приведены результаты анализа сложившихся на сегодняшний день вариантов планировочной организации школьных зданий по типам. Рассмотрен вопрос пригодности к реконструкции приведенных типов зданий школ. Сформулированы основные принципы архитектурно-планировочной реконструкции школьного фонда.

Значительные социальные трансформации последних двадцати лет подвергли реформированию, в том числе и систему образования. Появление новых видов образовательных учреждений: гимназий, лицеев, частных школ, введение углубленного изучения отдельных предметов в обычные школы, говорит о том, что в образовательном процессе происходят основательные изменения. Появляются новые методы образования, корректируются учебные программы школ, добавляя новые предметы и т. д. При этом инновационный учебный процесс протекает в типовых зданиях, оставшихся в наследство от предыдущей социальной системы [1]. Появляется несоответствие учебного процесса и его материальной оболочки.

В связи с этим очевидной становится необходимость серьезных изменений сложившихся приемов проектирования школьных зданий, их функционального состава и планировочной организации.

Работы зарубежных исследователей отличаются глубокой и серьезной проработкой темы, новизной, перспективными решениями, но их результаты далеко не всегда могут быть автоматически перенесены в российские условия.

Практически весь школьный фонд за исключением небольшого количества в общем объеме недавних построек, был запроектирован в XX веке с условиями, необходимыми для того времени, весь он имеет сходную по морфологическим признакам планировочную структуру. Это коридорная система, в которой на одну ось нанизаны учебные и вспомогательные помещения. Учебные классы одинаковых объемов и коридоры с небольшими карманами рекреаций. Школьные здания практически не имеют резерва площадей, т. к. в основе проектов была прежде всего жесткая экономия [2].

Для реконструкции школьных зданий необходимо рассмотреть основные проблемы существующего школьного фонда и его несоответствия ожиданиям и представлениям о новой структуре школы.

Здесь необходимо отметить, что реконструкция школьных зданий не может идти только по принципу переделки одного помещения в другое. Высокая вероятность того, что придется жертвовать отдельными помещениями, классами, для организации эффективного общественного и учебного пространства. Все это уменьшает экономический эффект, хотя и повышает социальный [4]. Далеко не последней при этом остается проблема наращивания дополнительных объемов.

В первую очередь важно избавиться от коридорной системы, разбив узкие длинные коммуникации вставками общественного пространства. При этом часть классов будет неизбежно утеряна. Система объединения-разъединения кабинетов вкупе с системой мобильных перегородок между учебными помещениями позволит изменять конфигурацию и объем классов.

Большой проблемой многих существующих школ является организация входного узла. Вестибюль является частью коридора и не дает представления о потоках и основных направлениях в здании. Также существенной является проблема недостатка солнечного света в вестибюле. В связи с этим необходима перепланировка входных узлов, расширение оконных проемов, возможно пристройка для увеличения площади холла с возможностью организации в нем мини-офиса для получения посетителями и школьниками необходимой информации. Непростой при реконструкции является также задача создания коммуникативного общественного пространства из-за экономии площадей при строительстве. Создание зала большого объема путем удаления ряда классов не является возможным из-за малой высоты стандартного этажа. Помещение неизбежно окажется непропорциональным. Наиболее вероятной здесь представляется возможность создания зала большого объема при удалении части рекреации одного из этажей [5].

Большое внимание при реконструкции необходимо уделить вопросу создания комфортных условий для детей с ограниченными возможностями. Как правило, практически все отечественные общественные здания не предусматривают возможность их посещения людьми на инвалидных колясках [6]. Общеобразовательная школа не является исключением. Тем самым наше общество лишает детей с подобными проблемами доступного образования, гарантированного Конституцией РФ. Необходимо предусмотреть не только пандусы на входе в школу, но и лифты для детей с ограниченными возможностями, специализированные санузлы и т. д. [7].

Сложившиеся на сегодняшний день варианты планировочной организации школьных зданий можно привести к четырем основным типам:

1. «Стволовой».
2. «Блокированный».
3. «Линейный».
4. «Центрический».

Самым распространенным является «стволовой» планировочный тип, наиболее полно соответствующий задачам образования индустриального периода. В данном случае все помещения – учебные, общественные – нанизаны на коммуникации, как на ствол. Учебный класс представляет собой определенный модуль, продублированный многократно. Такой тип пространственного решения школьного здания наиболее полно отвечает идее «образовательного конвейера», когда классы-«цеха» соединены коридором-«конвейером». При этом здание может быть любого объема и конфигурации. В нашей стране «стволовой» тип планировочной организации школьного здания широко распространен. Наиболее распространенными оказались школьные здания со стволовой структурой Н-, П-, Ш-образной конфигурации в плане.

«Блокированный» тип планировочной организации школьного здания. Школьное здание разделено на отдельные блоки, совмещенные горизонтальными коммуникациями. Каждый блок представляет собой учебные классы и помещения общественного пользования, объединенные вокруг рекреации.

«Линейный» тип – учебные помещения разделены общественным пространством. Подобная планировка удобна для разграничения различных возрастных групп. Данный планировочный тип в отечественной практике строительства школьных зданий не применяется.

«Центрический» тип – учебные помещения сгруппированы вокруг общественного пространства. Функция центрального пространства варьируется – спортивная зона, зимний сад, атриум и т. д. «Центрический» тип характерен для проектирования современных школьных зданий зарубежной практике и в экспериментальном отечественном опыте проектирования [8].

Рассматривая вопрос реконструкции отдельно для каждого типа планировочной организации школьного здания, можно отметить, что «центрический» тип наиболее полно отвечает новым принципам проектирования и может подвергаться только небольшой корректировке. Как правило, для подобного типа характерна организация образовательного процесса вокруг общественной зоны того или иного назначения. В процессе реконструкции необходимо уточнить назначение общественного пространства, продумать возможность включения зон активного отдыха и информационной зоны в учебное пространство при удаленности учебного пространства, а также предоставить разнообразие учебных помещений по объему и конфигурации.

К сожалению, в отечественном школьном фонде здания с подобной планировочной структурой практически не встречаются.

«Линейный» тип – удобен для вычленения начальной школы в отдельный блок, не пересекающийся с другими возрастными группами. При этом у каждой возрастной группы есть свободный доступ к зонам общественного пользования. Здания с подобной планировочной структурой также практически не встречаются в отечественном школьном фонде.

«Блокированный» тип планировочной организации школьного здания в целом близок к «центрическому», объединяясь вокруг нескольких небольших центров. Требуется в основном корректировка объемов и конфигурации учебных классов.

«Стволовой» тип – наиболее распространенный в отечественном школьном фонде. Требуется максимальной перепланировки для соответствия современным стандартам. Главная задача – формирование общественного центра открытого доступа, создание доступной информационной зоны, организация удобного входного узла. Также необходимо, как и во всех остальных случаях, изменить конфигурацию учебных классов, заложить возможность трансформации в учебное пространство [9].

Таким образом, при архитектурно-планировочной реконструкции существующего школьного фонда главными принципами являются:

- реорганизация коридорной системы в систему учебных и общественных помещений, объединенных общественным коммуникативным пространством;
- введение дополнительной ритмической сетки в прямоугольный план школы;
- создание условий для посещения школы детьми с ограниченными способностями.

Список цитированных источников

1. Змеул, С.Г. Архитектурная типология зданий и сооружений [Текст] / С.Г. Змеул, Б.А. Миханько. – М.: Стройиздат, 1999. – 240 с.
2. Лола, А.М. Основы градостроения и теории города в российской интерпретации. – изд. 2-е [Текст] / А.М. Лола – М.: КомКнига, 2011 – 344 с.
3. Бунин, А.В. Градостроительное искусство: новые материалы и исследования. – Вып. 2. [Текст] / А.В. Бунин – М.: Едиториал УРСС, 2010 – 384 с.
4. Меликсетян, Е.В. Формирование у студентов-архитекторов представления о взаимосвязи цвета и эмоционального состояния человека с использованием теста М. Люшера / Е.В. Меликсетян, Е.Н. Ольшанская // Известия Юго-Западного Государственного университета. Серия «Лингвистика и педагогика». – 2012. – № 2. – С. 276–279.
5. Меликсетян, Е.В. Развитие творческого мышления студентов архитектурных специальностей средствами живописи на примере задания «Город будущего» / Е.В. Меликсетян, Е.Н. Ольшанская // Известия Юго-Западного Государственного университета. Серия «Лингвистика и педагогика». – 2012. – № 5 (44). – Ч.1. – С. 273–276.
6. Поздняков, А.Л. Вопросы проектирования быстровозводимых ресурсо-, энергоэффективных зданий дошкольных учреждений с позиции концепции биосферной совместимости / А.Л. Поздняков // Известия ОрелГТУ. Серия «Строительство. Транспорт». – 2009. – №3/23. – С. 60–67.

7. Поздняков, А.Л. Биосферосовместимые технологии – основа реконструкции урбанизированных территорий / А.Л. Поздняков, Н.В. Ключева // Прикладная геометрия и инженерная графика: межведомственный научно-технический сборник. – Выпуск 86. – К.: КНУБА, 2010. – С. 210–215.
8. Поздняков, А.Л. Некоторые вопросы реконструкции кварталов исторического города / А.Л. Поздняков // Известия Юго-Западного Государственного университета. Серия «Техника и технологии». – 2014. – № 4. – С. 32–36.
9. Поздняков, А.Л. Градостроительные принципы реконструкции производственных объектов и связанных с ними объектов городской инфраструктуры с позиции биосферосовместимости / А.Л. Поздняков // Известия Юго-Западного Государственного университета. – 2013. – №5(50). – 168–172.

УДК 711.554

Прокопов Д.Н., магистр архитектуры, аспирант кафедры «Архитектура производственных объектов и архитектурные конструкции» БНТУ

ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПАРКОВ В СОВРЕМЕННЫХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

В Республике Беларусь одной из приоритетных задач социально-экономического развития является переход на инновационный путь развития [1]. Важная роль в реализации приоритетов устойчивого развития городов принадлежит модернизации промышленности, что влечёт за собой реконструкцию существующих и создание новых территориальных объектов промышленной архитектуры. Территориальные объекты промышленной архитектуры представляют собой комплексы зданий и сооружений, расположенных на одной площадке и объединённых функциональными, технологическими, пространственными и другими взаимосвязями [2].

Особого внимания в современных социально-экономических условиях требует направление изменения модели развития промышленного комплекса, предусматривающее, наряду с переходом на новые технологии и виды производств (совершенствование структуры промышленности), также и изменения в его территориальной организации. В принятых и реализуемых общегосударственной, отраслевых и региональных программах инновационного развития предлагаются новые формы организации и управления в промышленности, направленные на рост конкурентоспособности как страны в целом, так и ее регионов [3].

Одной из современных и наиболее эффективных форм пространственной организации производства являются промышленные (индустриальные) парки, которые необходимо рассмотреть как новые для Республики Беларусь объекты промышленной архитектуры. Промышленный парк определяется как производственный комплекс, организованный для размещения новых независимых производств одной или нескольких отраслей. Индустриальные парки располагаются на инженерно подготовленных участках, объединённых единой системой логистики и инфраструктуры, а также одинаковыми административно-правовыми условиями для размещения производств.

Промышленные парки создаются с целью интенсификации внешнеторговых связей (расширение транспортно-логистической системы) и развития высокотехнологичных отраслей производства (внедрение новых технологических разработок и производство новых видов продукции; стимулирование развития наукоемких производств, коммерциализации научных разработок). На территории промышленного парка располагаются производственные, складские, административные, офисные и иные здания и сооружения, рекреационные участки с высокой степенью озеленения. Концепция индустриального парка состоит в подборе размера и форматов производственных площадей и помещений под определенные целевые группы производителей-арендаторов, а также в специализации отдельных частей или объекта в целом под какую-либо отрасль промышленности.

Опыт создания индустриальных парков существенно дифференцирован в разных странах: по видам производства и по возможностям их функционирования (для различных типов промышленных парков учитываются специфические условия, существующие в отдельных странах или на отдельных территориях, что оказывает влияние на их архитектурно-пространственную организацию).

С начала XX века индустриальные парки стали активно создаваться в Европе и в США. В большинстве случаев они располагались на окраинах городов, вблизи транспортных узлов и аэропортов, на территориях, специально выделенных для промышленно-складского использования. В дальнейшем промышленные парки стали больше тяготеть к местам концентрации квалифицированного персонала, центрам торговли, образования и культуры, их стали организовывать на месте старых промышленных зон в круп-